

Esters

Name - \_\_\_\_\_

1.) Name the following molecules.

- (a)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COO-CH}_3$  (d)  $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$   
 (b)  $\text{HCOO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$  (e)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$   
 (c)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COO-CH}_2\text{-CH}_3$

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| (a) methyl propanoate | (d) hexyl ethanoate  |
| (b) propyl methanoate | (e) butyl pentanoate |
| (c) ethyl butanoate   |                      |

2.) Draw the following molecules.

- (a) propyl pentanoate (c) ethyl propanoate (e) hexyl methanoate  
 (b) methyl hexanoate (d) butyl butanoate

- |  |   |
|--|---|
| (a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ | (d) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ |
| (b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOCH}_3$            | (e) $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$           |
| (c) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_2\text{CH}_3$                                  |   |

3.) Draw the carboxylic acid and alcohol used to create each ester in question 1.

- |  |   |
|--|---|
| (a) $\text{CH}_3\text{OH}$ and $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$                       | (d) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ and $\text{CH}_3\text{COOH}$            |
| (b) $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ and $\text{HCOOH}$                      | (e) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ and $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ |
| (c) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ and $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ |   |